# Manual de instrucciones

Amplificador de megafonía PA-1000B/BR





### **Bienvenidos**

Una bienvenida personal a usted de la dirección y los empleados de Inter-M.

Todos los colaboradores de Inter-M se dedican a proporcionar excelentes productos con una buena relación calidad precio, y estamos encantados que usted haya adquirido uno de nuestros productos.

Sinceramente confiamos en este producto, que le brindará muchos años de funcionamiento satisfactorio, pero si algo no es de su completa satisfacción, haremos todo lo posible para mejorar nuestros productos.

Bienvenido a Inter-M, y gracias por ser parte de nuestra familia extendida en todo el mundo!



### **ADVERTENCIA**

Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.



Este símbolo se utiliza para advertir al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" en el interior del producto que puede ser de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



Este símbolo se utiliza para advertir al usuario de la presencia de información importante de funcionamiento y mantenimiento en el manual que acompaña al aparato.

Precaución: Para evitar descargas eléctricas no utilice este enchufe con un alargo u otro tomacorriente a menos que las clavijas puedan insertarse completamente no queden expuestas.

Attentions: Pour prévenir les chocs électriques ne pas utiliser cette fiche polarisée avec un prolongateur, une prise de courant on une autre sortie de courant, sauf si les lames peuvent étre insérées à fond sans en laisser aucune partie à

- \* ADVERTENCIA PARA SU PROTECCIÓN POR FAVOR LEA LA SIGUIENTE AGUA Y HUMEDAD: La unidad no debe utilizarse cerca del agua (por ejemplo, cerca de una bañera, lavabo, fregadero, lavadero, en un sótano húmedo o cerca de una piscina, etc.) Se debe tener cuidado de manera que no caigan objetos y líquidos no se derramen líquidos en la caja a través de las aberturas.
- \* CLASE 2 DE CABLEADO (Junto al terminal de altavoz): La salida de los altavoces de este aparato puede ser superior a 10 vatios, y podría ser una lesión en shock. Conexión a los altavoces debe ser realizada por un experto en la materia.
- No instale este equipo en un espacio cerrado, como una estantería o mueble similar.
- \* Este aparato no debe ser expuesto a goteos o salpicaduras y no coloque objetos llenos de líquidos, tales floreros, deberá ser colocado sobre
- \* Este aparato debe ser conectado a una toma de corriente que disponga de una unión a tierra.
- \* Se ha prestar atención para ser fácil de desconectar el dispositivo. Para desconectar el dispositivo de alimentación, el cable de entrada de CA independiente de la entrada o desconecte el cable de CA.

\* Estas instrucciones de servicio son para uso exclusivo del personal de servicio calificado. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren en las instrucciones de funcionamiento a menos que esté calificado para hacerlo.

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital Clase A, según la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se le solicitará al usuario que corrija la interferencia a su propio costo.

### **Contenidos**

Desembalaje	
Instalación	
Entorno de funcionamiento	
Instrucciones de seguridad importantes	
Características	
Accesorios	
Funcionamiento	3
Panel Frontal	4
Sección sintonizador	Ę
Panel trasero	
Conexión altavoces	8
Conexión antena	10
Aplicaciones	11
Diagrama de bloques	12
Especificaciones	
Servicios	
Procedimientos	14
Esquema	14
Lista de piezas	14
Variaciones y Opciones	
Garantía	

### Desembalaje

Aunque el PA-1000B o PA-1000BR no es ni complicado ni difícil de operar, le recomendamos que se tome unos minutos para leer este breve manual y familiarizarse con la información importante con respecto a las características del producto, configuración y funcionamiento.

Al igual que con la mayoría de los dispositivos electrónicos, le recomendamos encarecidamente que conserve el embalaje original. En el improbable caso de que el producto se debe devolver para su reparación, se requiere el embalaje original (o uno equivalente razonable).

### Condiciones ambientales de instalación

No coloque nunca este producto en un entorno que podría alterar su rendimiento o reducir su vida útil. Dichos entornos incluyen generalmente altos niveles de calor, polvo, humedad y vibraciones.

### Instrucciones de seguridad importantes

- 1. Lea estas instrucciones.
- 2. Guarde estas instrucciones.
- 3. Preste atención a todas las advertencias.
- 4. Siga todas las instrucciones.
- 5. No utilice este aparato cerca del agua.
- 6. Limpie sólo con un paño seco.
- 7 . No bloquee las aberturas de ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante .
- 8 . No lo instale cerca de fuentes de calor , como radiadores , calefactores, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor .
- 9. No modifique el enchufe con toma de tierra. Si el enchufe suministrado no encaja en su toma, consulte a un electricista para que reemplace el tomacorriente.
- 10 . Proteja el cable de alimentación de ser pisado o aplastado, especialmente en los enchufes, tomacorrientes y en el punto en que sale del aparato .
- 11. Sólo utilice dispositivos / accesorios especificados por el fabricante.
- 12 . Use sólo con una base , soporte o mesa especificados por el fabricante, o vendidos con el aparato.
- 13 . Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no lo utilice durante largos períodos de tiempo.
- 14 . Remita todas las reparaciones a personal técnico cualificado . Se requiere servicio cuando el aparato ha sido dañado de cualquier modo, como cuando el cable de alimentación o el enchufe está dañado, se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del aparato, el aparato ha sido expuesto a la lluvia o la humedad , si no funciona normalmente o se ha caído.

### **Características**

- VERSÁTIL Y CÓMODO

Dos canales de entrada de micrófono con XLR y jack y un canal de entrada Aux.

-TIMBRE DE PREAVISO

Práctico carillón de cuatro tonos para su uso con los anuncios. Puede funcionar de forma remota.

- MUTING PRIORIDAD

Entrada Mic1 y carillón cuando están en uso silencian las otras entradas. Nivel Mute es ajustable mediante un control en el panel posterior.

- ENTRADA DE CENTRALITA / MUSIC-ON-HOLD (PA-1000BR SOLAMENTE) Entrada para conectar con una centralita telefónica, salida de música para la función de música en espera de un sistema telefónico.
- SINTONIZADOR DIGITAL

Fácil de usar, sintonizador AM / FM totalmente digital con 30 posiciones de memoria para almacenar sus estaciones favoritas.

Accesorios

Se incluye un cable desmontable de alimentación de CA para el uso con este producto.

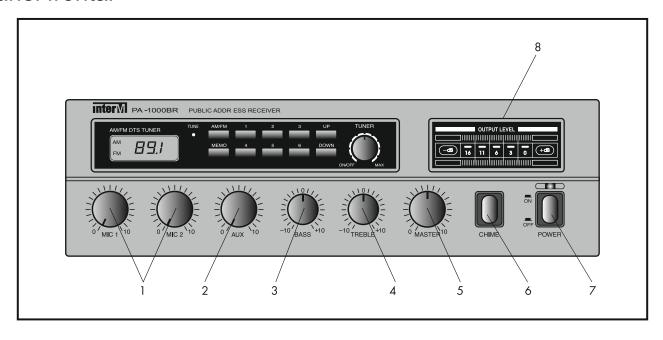
### **Funcionamiento**

Asegúrese de que los altavoces y las fuentes de entrada están conectados correctamente antes de encenderlo.

Mantener los niveles de volumen con ganancia mínima antes de encenderlo.

**NOTA**: El funcionamiento del sistema se demora aproximadamente tres segundos después de pulsar el interruptor de alimentación de red de CA. Esto se debe al circuito de protección incorporado, diseñado para proteger los altavoces y otros componentes del sistema.

### Panel frontal



#### 1. NIVEL MIC 1 y MIC 2

Estos mandos controlan el nivel de volumen de las entradas MIC 1 y MIC 2 conectadas a las entradas del panel posterior.

#### 2. NIVEL DE VOLUMEN ENTRADA AUX

Este mando controla el nivel de volumen de la entrada AUX conectada en la parte trasera del panel.

#### 3. CONTROL DE GRAVES

Este mando controla la cantidad de corte (reducción) o realce (aumentar) para las frecuencias más bajas. Se trata de un control de 100Hz a ± 10 dB.

#### 4. CONTROL DE AGUDOS

Este mando controla la cantidad de corte (reducción) o realce (aumentar) para las frecuencias más altas. Se trata de un control de 10 KHz a ± 10 dB.

#### 5. VOLUMEN PRINCIPAL

Este botón giratorio controla el volumen de salida general de la señal de salida del amplificador.

#### 6. BOTÓN DE PREAVISO

Al pulsar este interruptor se activa el sonido DING DONG del preaviso.

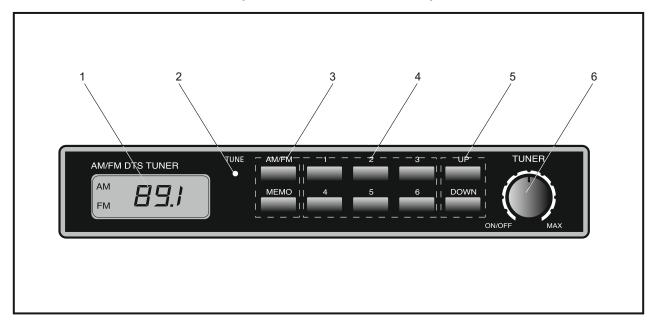
#### 7. INTERRUPTOR GENERAL

Al pulsar este interruptor encendemos o apagamos el amplificador, dispone de un indicador de encendido.

#### 8. LEDS DE NIVEL DE SALIDA

Estos leds nos indican el nivel máximo de salida del amplificador en RMS.

### Sección del sintonizador (SOLO PA-1000BR)



### 1. DISPLAY DE VISUALIZACIÓN DE FRECUENCIAS DE SINTONIZACIÓN Muestra la frecuencia actual del sintonizador.

#### 2. LED DE SINTONÍA

Este indicador se ilumina cuando el sintonizador digital ha sincronizado con una señal de radio.

#### 3. SELECTOR DE BANDAAM o FM Y PULSADORES DE MEMORIA

Este pulsador es para seleccionar la banda de frecuencias AM o FM.

Al pulsar el pulsador de memoria seguido de uno de los seis pulsadores numéricos introduciremos esa frecuencia seleccionada en la dirección de memoria designada.

### 4. PULSADORES DE DIRECCIÓN

Estos pulsadores seleccionan entre las seis posiciones de memoria que utilizamos para almacenar las emisoras de radio. Cada banco de memoria puede almacenar hasta cinco presets individuales, tres para FM (F1, F2, F3) y dos para AM (A1, A2), con un total de 30 presintonías.

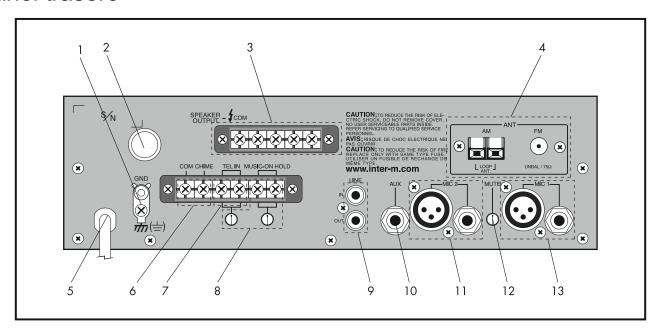
#### 5. PULSADORES Up y Down

Al pulsar estos botones se moverá la SINTONIZACIÓN a la siguiente frecuencia activa. Mantener pulsado el botón durante más de medio segundo para activar el modo "Auto-Scan", el sintonizador escaneara las frecuencias, haciendo una pausa durante unos segundos en cada frecuencia activa. Al pulsar el botón de arriba o abajo de nuevo, se desactivará el modo "Auto-Scan".

#### 6. NIVEL DE VOLUMEN DEL SINTONIZADOR

Este mando controla el nivel de salida del sintonizador. Al girar el mando completamente hacia la derecha apagamos el sintonizador.

### Panel trasero



#### 1. GND TERMINAL

Este terminal a tierra es para la conexión con el chasis de otros dispositivos de entrada tipo lector de CD, es para reducir el zumbido y otros ruidos de bucle de tierra. También se puede conectar a una toma de tierra eléctrica para reducir aún más el ruido de bucle de tierra.

#### 2. PORTAFUSIBLES AC

Este porta fusibles contiene el fusible de protección de sobrecarga de CA. Si el fusible se ha fundido, cámbielo por un fusible del mismo tipo y valor.

#### 3. TERMINALES DE SALIDA DE ALTAVOCES

Conecte los altavoces cuya impedancia combinada sea igual o superior a la impedancia nominal de salida, como se muestra a continuación.

Impedancia / Voltaje de salida				
4Ω/11V	8Ω/15V	163Ω/70V	333Ω/100V	

#### 4. TERMINALES DE ANTENA AM / FM (PA-1000BR SOLAMENTE)

El terminal FM acepta un cable coaxial de 75 ohmios que termina en una antena de FM.

El terminal AM acepta los hilos conductores de una antena de AM, la orientación de la antena puede afectar a su rendimiento por lo que puede ser necesario cambiar la posición de la antena para una mejor recepción.

#### 5. CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CA

Conecte este cable a la toma de CA.

#### 6. TERMINAL ACTIVACIÓN PREAVISO

Estos terminales son para la conexión de un pulsador remoto para la activar la señal de preaviso de 4 tonos.

#### 7. TERMINAL ENTRADA TELÉFONO

Estos terminales se utilizan para conectar a una centralita telefónica con salida especifica para avisos de megafonía.

NOTA: Cuando hay una señal de audio en el terminal de teléfono de entrada, el resto de las señales de entrada (excepto Mic 1 y Chime) se silencian.

#### 8. CONTROLES DE NIVEL MÚSICA EN ESPERA/TEL IN

El control de nivel del Tel In regula el volumen de la señal de entrada de una centralita telefónica externa. El control de nivel del Music-on-Hold regula el volumen de la señal de salida del sintonizador interno (PA-1000BR solamente) que se conectara con la centralita telefónica con una entrada especifica de música en espera.

#### 9. LINE IN / OUT

Para conectar equipos auxiliares como ecualizadores, tablas de mezclas, pletinas para grabar, etc. <u>En caso de no ser utilizada los vivos de los dos conectores RCA deben estar puenteados.</u>

#### 10. ENTRADAAUXILIAR

Entrada de tipo jack 6,3mm no balanceado, entrada estándar de nivel de línea. El nivel de volumen de esta entrada está controlado en el frontal mediante el botón Aux.

#### 11. ENTRADAMIC 2

Entradas para conectores tipo XLR balanceado y jack 6,3mm, entrada estándar de nivel de micrófono. El nivel de volumen de esta entrada está controlado en el frontal mediante el botón Mic 2.

#### 12. CONTROL DE MUTE

Cuando hay una señal de audio en la entrada Mic 1 o en la entrada de Chime, todas las demás entradas se enmudecen. Este control ajusta el nivel de Mic 1 y Chime cuando el MUTE está en uso.

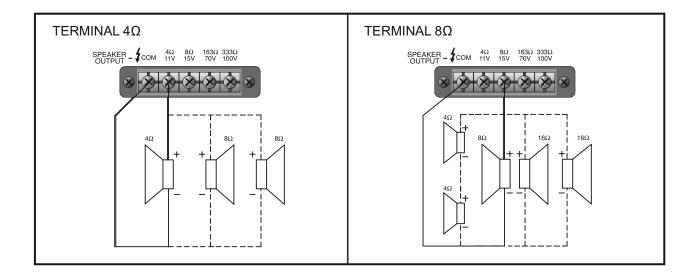
#### 13. ENTRADAMIC 1

Entradas para conectores tipo XLR balanceado y jack 6,3mm, entrada estándar de nivel de micrófono. El nivel de volumen de esta entrada está controlado en el frontal mediante el botón Mic 1.

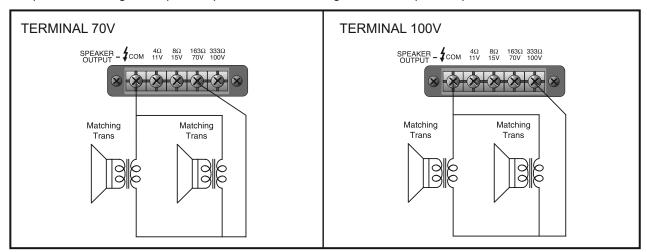
### Conexión de altavoces.

Antes de conectar los altavoces desconecte el cable de alimentación de CA. Asegúrese de que la impedancia total no es menor que la impedancia nominal indicada.

Para altavoces de baja impedancia ( $4\Omega$ ) u ( $8\Omega$ ). Consulte los esquemas inferiores se deberán hacer combinaciones serie paralelo para mantener la impedancia indicada.



Para sistemas de altavoces distribuidos de 100 o 70 voltios, conectar con altavoces con transformador de acoplamiento. Asegúrese que la impedancia total no es igual o menor que la impedancia nominal.



### Conexión de la antena (Solamente PA-1000BR).

#### -ANTENA DE RECEPCIÓN FM

Las emisiones de FM se debilitan en valles, alrededor de los edificios y en edificios con refuerzos de hierro.

#### - INSTALACIÓN DE ANTENA EXCLUSIVAMENTE PARA FM

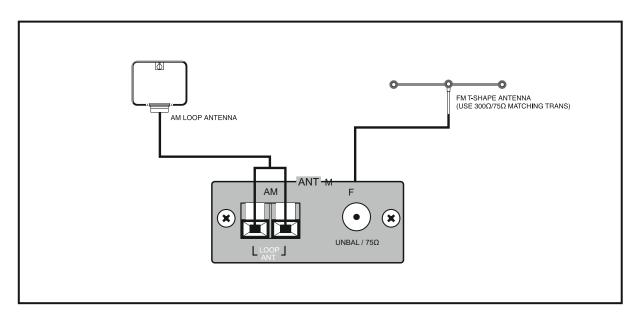
Para escuchar las emisiones de radio en FM, debemos fijar la antena después de probar que la ubicación y la dirección de la misma es la optima para la recepción de las señales de radio.

#### - INSTALACIÓN DE LA ANTENA USANDO CABLE COAXIAL

En zonas urbanas o industriales podemos tener problemas de ruidos o baja recepción de emisoras. Este puede ser el caso incluso cuando utilizamos una antena exclusivamente para FM. Instale la antena con cable coaxial de  $75\Omega$ .

#### -ANTENAINTERIOR

En los sitios en los que las emisoras de FM se oyen relativamente bien, debido a la corta distancia con la estación de radio, usted puede recibir emisiones de buena calidad mediante el uso de la antena tipo T(utilizando un transformador de adaptación:  $300\Omega/75\Omega$ ).



#### - CABLE DEANTENAAM

Fije un de los extremos a una longitud de seis a ocho metros y conectelo al terminal AM, el otro cable conectelo al otro terminal AM y fijelo al otro extremo en un lugar alto como por ejemplo una pared.

#### -ANTENA EXTERIOR DE AM

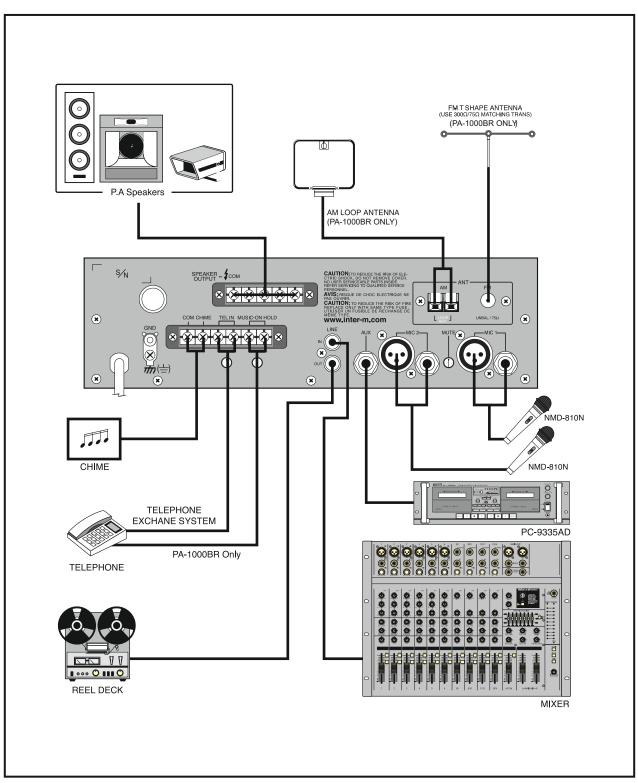
Instale un cable con revestimiento a un lugar al aire libre si la recepción de AM no es lo suficientemente buena.

#### -ANTENA DE AM TIPO CUADRO

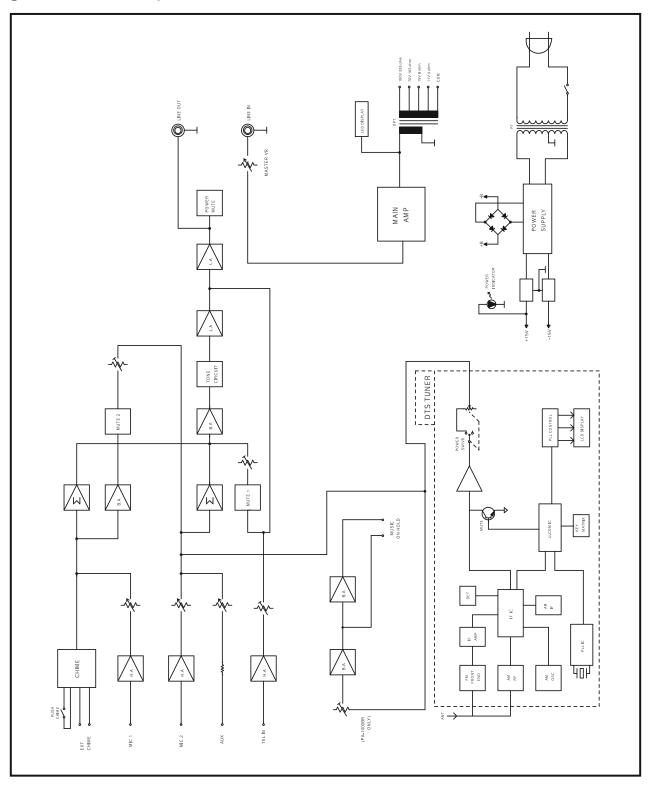
Conexión la antena de bucle en el terminal de  $300\Omega$ .

Escuchando las emisoras de radio, decida la ubicación y la dirección de la antena para una recepción óptima.

### **Aplicaciones**



# Diagrama de bloques



## Especificaciones

		PA-1000B	PA-1000BR	
Potencia nominal		30W (RMS)		
Respuesta en frecuencia		120Hz-15kHz		
T.H.D (a 1kHz de salida nomina)		Menor de 1%		
Control de Tono (100Hz, 10kHz)		±10dB		
Sensibilidad	Mic 1 and 2	1mV/10k $\Omega$ ,Balanceado Jack, 0.3mV/600 $\Omega$ Balanceado XLR		
de entrada /Impedancia	Aux In	0.775V/10kΩ		
/impedancia	Tel In	0.775V/600Ω		
	Amp In	1V/10kΩ		
Impedancia L	ine Out	1V/600Ω		
Impedancia N	lusic On Hold	0.775V/600Ω		
SECCIÓN SIN	TONIZADOR(Solo PA-1000BR	)		
Rango Sintonización		-	FM : 87.5-108.0MHz, AM : 522-1620kHz	
Entrada Antei	na	-	FM : 75Ω , AM : Antena de baja Impedancia	
Sensibilidad		-	FM: Menos de 10uV, AM: Menos de 100uV	
S/N		-	FM : Mejor de 50dB, AM : Mejor de 40dB	
Temperatura	funcionamiento	-10°C ~ +40°C		
Alimentación		220-240VAC; 50/60Hz		
Consumo		45W	55W	
Peso		4.6kg	4.8kg	
Dimensiones 300(W) x 88(H) x 260(D)n		H) x 260(D)mm		

<sup>\*</sup> Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso

### Servicios

#### **Procedimientos**

Tomar medidas para asegurar que el problema no está relacionado con un error del operador o de otros productos dentro del sistema. La información proporcionada en la sección de resolución de problemas de este manual puede ayudar con este proceso. Una vez que esté seguro de que el problema está relacionado con el producto contacte a su proveedor de la garantía que se describe en la sección de la garantía de este manual.

#### **ESQUEMAS**

El Esquema está disponible poniéndose en contacto con su proveedor de garantía.

#### Lista de piezas

Una lista de piezas está disponible poniéndose en contacto con su proveedor de garantía.

### Variaciones y Opciones

#### Variaciones

Existen variaciones de este producto para reflejar las variaciones en los requisitos de alimentación de CA de todo el mundo. Producto suministrado por los medios locales son compatibles con los requisitos de alimentación de CA locales.

### Opciones

No hay elementos opcionales disponibles para este producto.

### Garantía

Las condiciones de la garantía varían según el país y pueden no ser los mismos para todos los productos. Los términos y condiciones de la garantía de un producto dado pueden determinarse primero localizando el país adecuado donde el producto fue comprado y a continuación ubicar el tipo de producto.

Para obtener información sobre la garantía específica y centros de servicio disponibles ponerse en contacto con Inter-M directamente o con el distribuidor Inter-M autorizado para su país o región específica.







Golmar Sistemas de Comunicación, S.A. Silici, 13 · Polígono Industrial Famades 08940 Cornellá de Llobregat · (Barcelona - España) Tel.: 902 511 910 · Fax: 902 511 960 golmar@golmar.es · www.golmar.es